PHARMACOLOGY

Distribution

البنيسيلين بيعدى ال placental barrier وهما بيقوا امن جدااااا
خلى بالك برده ان الست الحامل اللى محتاجة antibiotic ال penicillin امن جدااااا لانه مفهوش اى teratogenicity

النقطة التالتة هيعدى ولا مش هيعدى ال blood brain barrier؟؟؟
هيعالج ولا مش هيعالج ال meninges؟؟؟
هو مش هيعدى ال normal meniges لكن لو فيه inflammation هيعدى
افرض مش عاجبك مستواه ف ال CSF وقلقان تعمل ايه ؟
احقنه Intrathecal

Metabolism &excretion

الجزء بتاع ال fate بيحصلهم excretion ف ال urine بشكل unchanged بينزلوا زى ما هما مي يكمل بقى ايه الميزة وايه العيب ؟؟

الميزة : انه بيعالج ال urinary tract infection

العيب بقى : لو عندى مشكلة ف ال Kidney اخجده ولا مخدوش ؟ ...اخده بس لازم اعمل adjust لل dose ع حسب ال creatinine clearance

كويس ..... نيجى بقى للسؤال اللى الناس فاهمة فاما كويس عو الدوا لما بيعدى ال nephron بيعدى بكام طريقة ....؟ طريقيتني يا اما ب filtarion or active tubular excretion
ال penicillin تقريبا 90 % منه بيعدى ب active transport يعنى معن كده انهمعتمدد ع ال carrier وزمان كده علموكم ف ال general ان فيه carrier ال acidic drug و ال carrier for basic ال penicillin كان ايه ؟
كان acidic جاى من حاجة اسمها penicillin acid ######
طيب فاكرين دوا اسمه ال probencid سمعناه ف ال gout كان ايه اللى كان بيعملوا

Uricosuric بجرعة اكبر من 1 جرام بينزل ال uric acid
افل من 1 جرام يمنع خروج ال uric acid ويعمل مشكلة ال probencid ويمنع نزول الادوية ال

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

acidic ف ال urine

بيمسك ف ال carrier وينزل ف ال urine ويحوش باقى الادوية ال acidic ... لو اخدته مع ال penicillin

صح ولا غلط لو اخدته مع thiazide او loop صح ولا غلط ....

مع ال penicillin صح لانه هيقلل ال excretion بتاع ال penicliin عن طريق ال active tubular excretion فبلالتلى هاوزو مستواه ف ال plasma فيشتغل لفترة اطول
اما ف ال thiazide or loops انا كده منهم ال excretion بتاعهم ف ال proiximal convolututed tubules وهما اصلا بيشتغلوا من جوا فبالتالى انا منعت الشغل بتاعهم

ده بالنسبة لل pharmacokinetics

ف جزء ف الكتاب مكتوب فيه Metabolism اجله فكرونى المرة الجاية بقى اقوله مع عيوب الدوا ...
الجزء ده بقى اصعب حاجة مش ف ال penicillin ف ال chemotherapy عشام انت هتحفظ اسامى كتيرة اوى عشان ال mcq

عندنا ف ال mcq اسئلة كتيرة جدا معتمدة ع انت خحافظ ايه ف ال PENICIILIN

اول نوع ظهر كان اسمه benzyl penicillin كتاب القسم كاتب ######

..Side effects

Side effects ### منها ايه ..ان الدوا ليه اقار جانبية الحقيقى تبقى ان ## قصدهم مش اثار جانبية هما قصدهم العيوب يعنى الدوا ليه شوية مشاكل همم اللى خلوهم كل شوية يطلعوا ال penicillin اللى جايين الجداد

اول مشكلة انه ACID SENSITIVE يعنى ايه ..يعنى مينفعش بشكل ORAL لازم اخدهم بالحقن
المشكلة التانية ان هو BETA LACTAMASE SENSITIVE معناها ايه ...انه بيتكسر بال beta lactamase
المشكلة التالتة ... short duration بيقعد 4 ساعات بس ...

سبب الموضوع ده انه بيحصله rapid secretion من ال blood لل nephron

يبقى فيه مشاكل ...

1_ مش هاخده oral

2_ مش هيعالج ال staph

3_ short duration

4_ مش مشكلة الحقيقة بس هنخفظها كمشلة narrow spectrum

احنا بنعتبرها ميزة بس زمان كان يعتبروها يعنى انه مش عيعالج كل حاجة وهيعالج حاجات معينة قبل م### يعنى ايه ? narrow spectrum... لما اقلك ال penicillin ده دوا narrow spectrum بيشتغل ع gram positive زى ال cocci&bacilli و gram negative زى ال spirocheates &#######.... مش عارف ايه بصوا ####### بيشتغل ع ايه .... بيشتغل ع gram pisitve bacilli يبقى لما اقلك ال penicillin الفلانى narrow spectrum يبقى مش بيشتغل ع ال gram negative زى ال bacilli & pseudomonas و ال E.coli

بالمرة بقى هو بيعالج ايه يعنى ان عايز Induction ######## ؟
ال penicillin benzyl هيعالج ال staph ويعالج ال strept

يعنى معناها هيعالج ان resp tract infection ... وبيتاخد لو فيه rheumatic fever

طبعا كل الكلام ال general ووده هيعالج ال gram positive bacilli يعنى هيعالج ال & diphtheria tetanus بالاضافة الى gas gangrene & anthrax

هيعالج برده ال anerobic لو مش بتطلع beta lactamase وهيعالج ال ### وغيره لكن ميعالج ايه بقى

هيعالج ال salmonella ده ؟؟!!!!!

لا ولا ال shigella ولا ال helicobacter ولا ال pseudomonas ولا ال klabseilla ولا كل الحاجات اللى فيها gram negative

يبقة ده الدوا الاولانى اللى فيه الاربع عيوب دول

كتاب القسم مش كاتب ميزة خالص كات عيوب بس
بس هو ليه ميزة كبيرة انه ### water ... الدوا ده عبارة عن water solution او queal solution
تفيد ايه المعلومة ده ..
معناها انى اقدر احقنه IV طبعا كان بيتحفن IM لكن ف الطوارئ بيتحقن IV

مفهوش suspension ولا مشاكل كل embolism ### ده كله محاولات لاصلاحعيوب ال benzyl penicillin

المجموعة رقم 2

اسمها long acting penicillin وهو صلحوا انهى عيب ؟

عيب ال short duration لكن بقية العيوب زى ما هى

زى انه مش بيتاخدوا orally & ...& ومش بيعالجوا ال beta lactamase bacteria & والمشكالة بتاعت ال narrow spectrum

الدوا اسمه procaine penicillin فاكر الفكر هو ال procaine ده اصلا كان عبارة عن local anaesthetic

لما بيتحط مع دوا بيتحط كانه carrier للدوا بقى procaine متشال عليه benzyl peneicllin

فهمت الفكرة ؟

هيبقى soluble ابدأ شوية بس هيبقى ليه long duration وجه ميزة حلوة

الدوا ده بيكون suspension امبوبة معكرة هيتاخد IM وممنوع بيتاخد IV

يبقى ده الحاجة اللى اكتبسناها من ال PROCAINE

الدوا اللى وراه اسمه FORTIFIED procaine penicillin

دلووقتى مش مهم جزئية ال penicillin القديمة كانت بتتحيب بال units

عشان تكون عارفين الواحدة بتاعت ال penicillin هى 600 ML

ايه بقى بخقفهبهثي هى مقوى صح ؟ او #####

عايزين نعمله ايه ؟

هى كانت ميزة ال benzyl ايه ؟

انه سريع عشان متشال ع حاجة كده soluble وبيمتص ع طول

وميزة ال procaine ايه ؟

Long duration بيتاخد ازاى ... IV &IM ؟

IM عشان طالما suspension يبقى لازم يتاخد IM وممنوع يتاخد iv

خبلى بالك من ال penzithine الدوا اللى جاى ده ف ال mcq ##### بي بيفضل شغال لمدة اسابيه او شهر

ال PENZITIHNE ده بيتاخد اول اسبوع لعلاج ال infection مستواه ف البلازما عالى فبيقدر يغالح ال infection بقية الشهر بقى

بيكون مستاوه قليل فبيتاخد for prophylaxis

ايه اشهؤ استخدام ليه بقى ؟

هى ال rheumatic fever كلكم عارفين ان العيان ده كل شهر بيروح ياخد حاجة اسمها ابالعرب peniciiln طويل المفعول الهدفمنه مش العلاج بقد انى امنع ال infection streptococcal قبل اما بيحصل rheumaric fever ....

هو بيتاخ IM والدوا ده الحقنة بتاعته بتكون PAINFUL امتر حاجات ممكن تعمل MUSCLE IRRIATION &PAIN

االدوا ده وكلن لو معايا قصة اول اتخرجت روحت وحدة صحية ف اخر الدنيا وكانا بنعمل حاجة ####
غيرر اننا ندى دوا ودخل علينا واحد بالامبولة ده بقى وانا صدقت بقى #####
بقى اان وقفت بدى العيان الحقنة وكده وظهرة لينا كده فالعيان صرخ اوا ما بدأت

احط الحقنة ونام منى ف الارض جالوا حاجة اسمها رشسخ رشلشم شففشؤن من شود الوجع
هو قام وخف ..انت بس ترفع رجله كده يقوم يحصل venous return ..
العيان هيقوم
اى حقنى بقى IM وانت مش عارف الحقنة ده PAIFNFUL ولا لأ تنيم الععيان RECOMBINANT
وياريت نكون كده حنين وتحط LOCAL ANAETHESIA مكان الحقنة عشان ميحصلش الم جامد

المجموعة اللى بعد كده ..

اسمها acid resistance penicillin ..ده مجموعة جديدة يعنى ايه المقصود بيها .... انى اخد الدوا الدوا عن طريق الفم عادى
الدوا الاول اللى اكتشف انه ممكن يتاخد ora; اول واح فيهم كان ###### وهو بالمناسبة mature بس بقى فيه بقية العيوب بيتكسر بال beta lactamase وال narrow spectrum وكل الكلام
المجموعة رقم 4 ...اللى جاية اسمها beta lactamase resisitance ###### هو عيان بيقول ايه بقى ان حتى لو ال bectria هتطلع ا beta lactamase هيتشغل برده بيكون ###### وتكون proteceted
الموجود ف الكتاب عندنا واحد اسمعا nethicillin وهو حاليا ف الطب لا يعالج اال infection بيعمل حاجة اسمها ######## acute بيبوظ ####..امال ايه بقى استعمله عشان ######بيعممل حاجاة اسمها MRCA اللى هى staph aureus methicillin resisitance معناه ايه ؟
انى يجيب cuture لل saph aureus واحط عليها methicillin واشوف هى هتبقى sensitive ولا لأ يبقى ده لا يستخدم طبيا لكن لل diagnosis بس

عندنا بقى المجموعة نمرة 5
اللى هى بتتقارن ف ال beta lactmase بس safe اللى هى acid &beta lactmase penicillin ميزتها ايه ..
انها بتتاخد orally وتقدر تعالج ال البكتيريا الل بتطلع beta lactamase هو سموهم ف الكتب مجموعة ال OXA ..... كلهم oxygenated يعنى فيهم مجموعة اسمها OXCILLIN سهل ده وفيه cloxacillin وده سهل برضو ...
وحاجة اسمعا flucloxacillin & D: cloxaciilin

اللى انا عايزك تعرفه بقى ان الدوا اللى اسمه nofcillin ركز بقى عشان الاسئلة ..ده الوحيد اللى هينزل ف ال bile يعنى هو مش معتمد ع ال renal clearance لانه بقى ينزل ف ال bile وبينزل بتركيز عالى ف ال intestine & gall bladder فهيعالك ان شاء الله cholecystitis & enteritis

ويرجع يمتص ويشتغل enterohepatic فيكون ليه long duration كيس

اسئلة ال mcqs بقى يكان يكون سؤال تقليدى كل سنة which is the following penicillin it taken without dose readjustments

فهمتوا حاجة .... ده ممكن اديه للعيان اللى عنده مشكلة ف ال kidney من غير ما احتاج ازبط الجرعة الحاجات الباقية لازم اربط الجرعات ###..انا ممكن اديخ وانا ## المجموعة اللى بعدها مجموعة ال broad spectrum كل اللى فاتوا دول كانوا narrow spectrum يعنى ما يعالجوا كل حاجة ما عدا gram negative bacilli

ال broad spectrum كانوا المفروض يعالجوا كل حاجة ما عدا klebesillea &pseudomonas&proteus الكلام ده مهم يا جماعة

احفظهم زى ما انت عايز KPP او PKP اى حاجة بس افتكر ال 3 دول مش بشتغل عليهم ال broad spectrum ..

مين هم بقى ال broad spectrum

نمرة واحد ..ال ampicillin واسالتهم ماذا تعرف عن ال ampicillin ؟
بيقولك ده اكتر امتحان بيتسأل فيه اسئلة التحريرى ..طب تعرف ايه عن ال source بتاع ال ampicillin صح ؟
semisysthetic عشان كلهم semosynthetic ما عدا اتنين ال benzyl اللى هو ال G وال phenoxymethyl اللى هو ال ## كويس عرفت ايه ف ال kinetics بتاعت ال ampicillin صح بيتاخد orally و acid resisitance بس فاكر من شوية كده اول الحصة قولتلكم ان ال ampicillin ده incomplete absorbed خصوصا ف وجود الطعام ..

ميزة ولا عيب؟
ميزة وعيب طيب ميزة امتى ..لو عايز اعالج ال GIT infection هو فاعد
عيب بقى انه short duration وهيعالى مشكلة ال superinfection صح

لو سألتك ال mechanism of action بتاع ال ampicillin بيتشغل ازاى ؟
ايوة الجملة بتاعت اللى عايز ينجح ..ب انه بي inhibit ال cell wall اللى عايز بقى يتفوق ايوة صح انه بيمسك ال penicillin binding protein بيمنع ال transpeptidase بحيث انه بيمنع ال cross linking بتاع ال peptidoglycan وبيمنع ال cell wall ويعمل ال activation لل autolysis

فالخلية تبلع ماية لحد اما تموت ..فبيشتغل ع active مش ال resting ولا ال normal bacteria

طيب الدوا ده broad spectrum عايز بقى شوية تالييف كده ف الاستعمالات هو بيعالج ايه .
بيعالج ال pyogenic بس خالى بالك هو beta lactam sensitive يبقى يعالج الا اذا كان ف ال ####

بيعالج ال respiratory بتاعت ال strept وبيعالج فيها gram + bacilli زى ال
diphtheria >>> tetanus >>>> gas gangrene >>> anthrax وبيعالج اى حاجة فيها gram
negative infection ماعدا التلاتة دول اللى هما ..ال klebseilla &proteus وال pseudomonas ده
بالنسبة ل ampicliin ظهر بعد كده مجموعة اسمها pro ambpicllin ودل المقصود بيهم prodrug يعنى ايه ؟
يعنى هو نفسهم مش بيشتغلوا ويتحولوا بعد كده ف ال intestinal mucosa وال liver ل ampicillin حلوة ده
ايه الحلاوة اللى فيها هو جوا ال GIT اخبارهم ايه ...
INCTIVE لا هيعالجوا وهلا هيعملوا ال SUPERINFECTION ... لما يعدوا بقى الب intestinal
mucosa وال liver هيتحولوا ل active penicillin يبقى مستواهم ف ال plasma اخباه ايه ؟
اعلى من ال ampicillin ..يبقى لما بيتاخدوا orally هو قاعد جوا ال GIT مش بيعمل حاجة خالص
وهو معدىع الكبد يتحول الى ACTIVE AMPICILLIN يبقى انا تقريبا عالجت كل مشاكل وعيوب ال GIT بس عيبه ايه؟
مش هيعالج ال GIT INFECTION مش بيشتغل
طيب هما عبارة عن ايه ؟
هما عبارة عن ال AMPICILLIN ESTER سله يعنى ... ESTER GROUP وعليها ال
AMBPICLLIN طول ما هو هو كده ملوش اى قيمة لما يعدى ببقى ال liver يحصل حاجة اسمها ال desterlzation محتاجة ترجمة ؟!
هنشيل ال ester وتتحول الدوا الى ampicillin اسمايهم صعبة شوية بس غالبا الميمن بيبقى ف المقطع كده وبعد كده ال ampicillin
يعنى مثل ا ال talampicillin وال pivaampicllin وشية صعبين شوية ال #### و epicillin بس غالبا اللى هنتسأل فيه هيكون ف مقطع صغير وبعد كده ال ampicillin
افردوا ف مجموعة ال broad spectrum دوا اسمعا amoxicillin اخدتاه ف ال eradication of H pylroi ف الناس اللى عندهم peptic ulcerكان علاجها ايه ...
اديله ال antibioitics واحد فيه ثابت اسمه ال clarithromycin والتانى اسمه #### اللى هو ده
ولو عندى ال allergy لل ampicillin هاخد مكانه واحد اسمه metronidazole
ايه بقى الفرق بينهم وبين ال ampicillin الفرق الوحيد انه تقريبا هيعالج ال enteritis

ميعالج ال GIT infection ما دوام يمتص كده هتلاقى ال duration بتاعته اطول من ال ampicillin بص كده ال ampicillin ف كتاب بيتاخد كل

طب ال amoxicillin كل 8 ساعات ده ال duration بتاعته اطول شوية ..

اخر مجموعة بقى ان شاء الله ... الا وهى extened spectrum penicillin
ايه بقى المقصود بيها ؟
اللى هما هيعالجوا كل حاجة including ال proteus بالاضافة اللى kelbseilla وال pseudomonas
لسوء الحظ بقى ان مجموعة ال exteneted ده بتتصلك الى مجموعتين ف الكيمياء
مجموعة اسمها penicillin _ carboxyl
ومجموعة اسمها urido penicillin

مجموعة ال carboxyl pencillin فيا دوا اسمها ... carpenicillin لو بصيت عليه هتلاقى مكتوب انه بيتاخد IM وال IV ... لو سألك الدوا ده acid sensitive ولا acid resisitance ..الدوا ده مش نافع oral فايد هو sensitive
طلعوا بعد كده دوا اسمه ال ###### ...بص كده جنبه بيتاخد oral
ده معناه لاما حطينا ال #### قدرنا ناخده orally وبناخد طبعا parenteral
فيه دوا تانى كده اسمه ticarcillin من الادوية اللى بتعمل bleeding والمرة الجاي ان شاء الله هاعلمك ازاى بيعلملها ...خلى بالك ف ال MCQ

المجموعة التانية اللى تحت عنوان ال extended اسمها uriedocillin دوا اسمه ال mezocillin وال azlocillin وال piperacillin ...
اتلاتة دولت زى اللى فاتوا بس فرق ال الكيمياء
المجموعة ده اوقات كتيرة بناخدها مع ال amino glycoid يعنى ف ال infection الخفيفة
مع بعض صح ولا غللط ...صح الاتين cidal وبيشتغلوا ع اماكن مختلفة
الغلط انهم تحطهم ف ال same solution لان واحد فيه acidic والتانى basic يعملوا ال neutralization لبعض ويلغوا تاثير بعض
قولنا ال pharm.kinetics وقولنا ال anti bacterial وقولنا ال spectrum.... والاستعمالات
المرة الجاية نكمل ان شاء الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

ان شاء الله انهارده الجزء اثانى ف ال Penicllin نفكر بقى بالمحاضرة اللى فاتت بما اننا عدى علينا شم

النسيم ونسينا كل اللى اخدناه ..... chemotherapy معناها ايه ?

استعمال دوا عشان حاجة من الاتنين اما اننا نعاجل ال antimicrobial وده اللى علينا اللى هو antimicrobial chemotherapy
بعد كده ال antimicrobial بنرجع نقسهم ع حسب ال microorganism عندى مجموعة اللى هى اهم بالنسبة لنا ف المنهج اللى هيا ال anti bacterial infection
عندنا مجموعة بقى اصغر شوية اللى هى ال anti fungal وال anti viral وال anti protozoal وال anti helminthic
نرجع بعد كده نقسم ال antibacterial ع حسب ال mechanism of action
احنا عندنا 3 ممجموعات كبار تقريبا ف المنهج بتاعنا مجموعة ال cell wall inhibition وده كان فيها قاعدة مهمة اوى ..اى دوا بشتغل ع ال cell wall لازم يكون bactericidal صح ؟
وعندنا مجموعة تانية اللى بت inhibit of ptn synthesis ..سواء كانت الجزء اللى بنسميه ال 50 S ribosomal او ال 30 s بس معظمهم بيكونوا BACTERISTATIC
يمكن ف مجمواعة واحدة اسمها ال AMINOGLUCSIDE بتكون bactericidal بس كده general كلهم بيكونوا static...

عندنا بقى ال بيشتغلوا ع ال nucleic acid او dna زى الى cholorquine بالاضافة ال quinolones او ال RNA زى الى rifampcin مشهور اوى ك anti tuberculous
واحنا بدأنا المرة اللى فاتت بالادوية اللى بت Inhibit cell wall وقسمناهم حسب ال beta ;actamase anti bitotic #### ..
كان كلهم فيه ال lactam ring او ال lactam nuclease وطول ما عى سليمة تقول متشغلها غير كده هى تفقد شغلها ######
هنشوف بعد كده ادوية بنشتغل ع ال cell wall بخطوات ثانية غير ال beta lactams
اشهرمهم ال vancomycin مهم ف ال MCQ ودوا تانى اسمها ticoplamin
المجموعة ده بشتغل ع خطوة غير ال beta lactams
ادوية تانية هنسمع اسماه بس عشان ال MCQS ..دوا اسمه cucloserine
ده بيتاخد ف علاج ال TB
بس ده الخط التانى او ال ####### ف علاج ال TB وعندنا دوا اسمها bacitracin هناخد معلومة صغيرة كده

المره الى فاتت لما اتكلمنا عن ال B-lactamقسمناهم 4 مجموعات مجموعه كبيره اوي اسمها ال penicillinو cephalosporin ممكن دلوقتي نكتبها cephalosporinمش هتفرق معانا كتير ومجموعه monobactams و carbapenems

مين بقي يفكرنا بالنسبا لل mechanism of actionبالنسبه لنا كلهم كانوا واحد كانو بيشتغلوا ازاي في كورس

معين كدا فى حاجه اسمها pencillin binding protein يعملو inhibition ل enzyme اسمه transpeptidaseفيمنعوا ال cross linking between layers of peptidogylcans فيدب ال Cell wall يحصل فيه dirstubance الخطوه التانيه انهم نشطوا ال autolysisدخل ميه وفرقع ال cell wall عشان كدا كلهم bactriocidalلو فاكرين المره الى فاتت لما بدلنا نتكلم عليهم ك ischemeكدا عرفنا ان ال sourcrبتاع ال pencillinفي منهم natural : benzyl pencillin و phenoxymethyl penzyl كان اسمه phenoxymethyl Gكان اسمه vبقيه pencillins كانوا semisynthetic لما اتكلمنا عن ال chemistry كان فيهم lactam ring و acidicجايين من حمض اسمه 6-amino pencillainic acid بالمناسبه يعني مين الى كان بيكسر ال B lactam ring؟ ال B –lactamase لا دي اجابه عامه الشعب / ايوه برافوا ال gastric acid بعض الادويه الره الى فاتت كان اسمهم acid sensitive كان مشكلتهم ايه ؟ هما بيتكسرو او ال b lactam بتتكسر بال acidفكانوا مش نافعين

لما جينا نتكلم على ال pharmacokintics كان بعضهم بيتاخد oralعشان كان acid resistantوبعضهم لا عشان كان acid sensitive فيمنفعش عشان ال acid بيكسر ال B lactam ring ممكن ناخدهم IV او IM وكان في ادويه مشهوره انها poorly absorbed orally وخصوصا لو اتاخد after meals

مين كان اشهر دوا في ال penicillinعنده الشكله دي ال ampicillinعشان كدا كان مليان عيوب ### ال GITلما اتكلمنا على ال distribution بيعدي ال placental barrier بس safeوماسك على plasma proteinبس مفيش مشكله drug interactionوالنقطه التالته بيعدي ال BBBولا لا ؟ بين قوسين كدا بينفعوا يعالجوا ال meningitisولا لا ؟ لو هي normalوحولهم very poorلكن لو في meningitis كان وصولهم ف منتهي السهوله وبيعالجوا ويعدوا الBBB

افترض انت مش عاجبك تركيزهم ف ال CSF حقنتهم IVومنفعش تعمل ايه ؟ احقنهم intrathecalده بالنسبه لل distrbution عربنا ال mechanism of action وعرفنا انهم bactriocidal

ال spectrmبتاع ال penicillinمين يفكرنا ؟ كان في narrow spectrum:
gram +ve : bacilli +cocci وعلي gram –ve : cocci لكن ميشتغلش على gram –ve bacilli لكن متنساش بيعالج ال spirochetes وبيعالج ال actinomycosis متنساش بيعالج ال anerobesطيب المثاب لتاع ال narrow pencilin كان ال benzyl pencilllin G وال long actingالى هو كان procaineو fortified و benzathine وال phenomethyl كل دول كانوا narrow والمجموعه كمان بتاعت ال B lactamase resistant penicillin الى اكبر منهم بقي broad spectrum بيشتغلوا على ايه كلهم ماعدا 3 : – protus klebsilla – pseudomonas

مين ال broad spectrumده؟

كان ليه عيب وميزه ف نفس الوقت كان عندنا ال ampicilinكان ليه poorly absorbedالميزه ف كدا انه بيعالج ال entritis كويس العيب انه ممكن يعمل Superinfection او pseudomemberanous colitis وكان تركيزه مش عالي اوي ف كان duration حوالي 6 ساعات، طلع مجموعه بعد كدا اسمها proamicillinدي كان عليها ester groupوهي معديه على ال mucosal intestine او ال#### كان

بيحصلها destructionوتتحول من prodrug ل active drug

اخر دوا broad spectrumاسمه amoxicillin الفرق الاساسي الى بنهم انه completely absorbed و not affected by food اقل كفاءه فى علاج ال entritis لكن اقل مشاكل superinfectionو diahrerria وكان له حاجه كدا معينه فى ال peptic ulcerانه كان بيعالج ال H.pyloriمتنساش

كان في مجموع اخيره اسمها extended spectrum ليها اسم تاني كان اسمها antipseudomonal pencillin عشان بيشتغل علي كل حاجه including : protus – pseudomonaus – kebsilla قسمناه كميائيا لمجموعتين مجموعه اسمها carboxypenicillinالى كان فيها varbzillinو ticarcillin ومجموعه اسمها uridopencillin كان فيها ال mezlocillinو ال azlocillinو piperacillin خلصت كدا التقسيمه بتاعتهم

نبدا ان شاء الله النهارده بقي كدا عنوان كده مكتوب فى الكتاب اسمه B- lactamase inhibtorsموجود ف مربع كدا عشان نفهمهم خلي بالك هما مش antibioticالادويه الى جايه دي متاخدش فى علاج ال bactrial infection لوحدهم ، الفكره الى فيهم ايه بقي انا كان عندي مشكله ف ال pencillinان ال pencillinدا لو كان من النوع ال B lactamase sensitiveكان بيتكسر ال b- lactam ring وكان بيبقي الدوا inactiveف كان بيفكروا يحطوا حاجه تحمي ال pencillinمن ال b- lactamase الحاجه دي اسمها b lactamase inhbtor

الفكره الى فيهم ايه : ال Structure بتاعهم يام بيكون b lactam ringاو very similarليها ف الى بيحصل ايه ان ال bactriaالى بتتطلع b lactamase تكسر ال b lactam ring بتاعت ال b lactamase inhibitor عشان كدا هم بيسموهم فى الكتاب عندنا suicide substrate يعني ايه بقي ؟ حاجه موثره ان هم ضحوا بنفسهم عشان يحموا ال b lactam ring بتاعت ال penicillinسهله وخلي بالك ال b lactamaseبيمسك فيهم irreversibleبيبقي فيهم 3 نقط / النقطه انهم chemicallyشبه ال b lactam ringبتاعت ال pencillin ونمره 2 ان كلهم تقريبا مش بيشتغلوا as anti batrial عندنا 3 اسامي هيتحفطوا عشان ال MCQ

كان عندنا مركب ظهر كان اسمهه clavulnic acid بعدين ظهر واحد تاني اسمه sulbatamوالاخير اسمه tazobactam
احطهم مع مين مع ال penicillin مع ال b lactamase inhbtors كان عندنا مثال يمكن دا اشهر واحد فيهم ان انا احط ال clavulnic acid مع ال amoxicillin يطلع دوا مشهور اوي اسمه augmentin او اسامي تجاريه اخري اسمه co-amoxiclav او E- mozclav لكن الاشهر هو ال augmentin دي حاجه بيسموها fixied combination يعني ايه ؟ يعني الدوا نفسه فيه حتتين مع بعض فيها ال clavulanic acidو ال amoxicillin

مين سمع قبل كدا fixed combination ؟ يمكن المهم بالنسبه لينا اوي ال l-dopaمع ال dopa ### decarboxylase inhibitorفاكر بردو اسمه sinemat كن في علاج ال parkinsonism

المثال بقي المهم والمشهور اوي من ال sulbactamوال ampicillin يعملوا دوا اسمه unasyn وعايز حد

كدا يقولي Commentعملي ال unasyn وعلي ال augmentin اقول ايه بقي ؟ انه fixed combination من حاجتين وهقول ان كل واحد فيهم معمول من ايه عباره عن ايه ؟ يعني ال Augmentin= Amoxicillin + clavulnic acid
وال unasyn= ampicillin + slbactam

وهقول دور كل واحد فيهم ال amoxicillinعباره عن broad spectrum antibiotic كان بيتاخد oralبس كان مشكله انه b lactamase sensitive بيضاف عليه clavulanic acidعشان نحميه من ال b lactamase

في عندنا ###### معتقدش انها مهمه اوي ال Commonهما ال unsynوال Augmentin
اخر متهيألي معلومه فى كتاب القسم انه قايلك ان ال blactamseدول كتير اوي
كان الدكتور عبد الفتاح مرعي قال انهم عدوا ال 200نوع بيطلع blactamseهو ال staphبس هو الى فكتاب القسم ال pseudomonas , e coli protus , h. influenzaكتاب القسم مجمعهم في كلمه P.E.P.S.I

يبقي دي اشهر ادويه بت### b- lactamase وبالتالي احب احط معاها b lactamase inhbtor

اسمع بقي السوال دا وعايز اجابه نموذجيه ، ازاي اقدر اعالك ال staph infectionاو بين قوسين في كام طريقه اعالج بيها ال b lactamse infection ؟
- واحده عدت عليا المره الى فاتت: b-lactamase resistant pencillin فاكرنهم ؟ الى هم OXA الى هم :
oxacillin , cloxacillin . dicloxacillin . flucloxacillinوكان واحد ليه وضع مختلف ال nafcillin كان ليه enterohepatic circulation وكان معاهم ال #####فى الطب بس اتشال عشان #### كان بيحب ميه

اشخص ال MRSA

النهارده بقي اقدر اعالج ال Staph infectionازاي ؟ بال Combinationسواء extendedاو broad ومعاهم b lactamase inhibitor: clavlnic acid – sulbactam –tazobactam

النقطه الجايه اسهل نقطه فى ال penicillin ال therapeutic uses او ال indicationاحنا عندنا استعمالين لل penicillinسواء كعلاج او ك chemoprophlaxis

عايزك كدا تفكر ايه من الى اخداه ليه ال therapeutic uses بتاعت ال penicillin/ انت عارف انه بيعالج ال staphاو علاج ليه هيكون بيعالج pyogenic infection سواء abcessاو fruncleاو carbuncle او ostiomylitis او اي حته فيها صديد بس بين قوسين كدا مش ال staphدي بتطلع b-lactamseيبقي انا عندي الحل اني اما ادي b-lactamase inhbtor او اني ادي b lacamase resistant
نمره اتنين هو بيعالج ال sterptcoccus، بيعالج ال #####pepوانا عندي امثله ## فى ال upper respiratoryزي ال boilsوال ### وال pharyngitis
وعندي UTIزي ال bronchitis و pneumonia
الاستعمال نمره تلاته انه بيعالج ال gram –ve cocci فهيعالج ال memngitisو gonorrheaطيب بيشتغل

علي gram –ve bacilli عندك ال e.coli- shgella – salmonella
بيعملوا enteritis بيعالكوا ال typhoid او para typhoidدول ممكن يكون ### دول فى ال peptic ulcer
بيعملوا ايه كمان دول بيعملوا uinary tract infection
كل ال pencillinتعالج ال UTI الكلام دا صح ولا غلط ؟ كلهم بينزلوا فى ال urine ماعدا ال nafcillinده
بتاع ال bileبتاع ال GIT ### #### مشاكل كل ال endocarditis من الحاجات المشهوره الى تعملها
gram –ve بيعالجوا ال syphlils بيعالجوا actinomycosisبيعالجوا anerobic infectionمش محتاج
اقول ال bacteria تعمل عشان اطلع ب therapeutic uses كتاب القسم اتب نفس الكلام الى قناه بي كاتب
ال bactrialمره تانيه ممكن بس في حاجه زياده عشان ال### يعمل ال dental cares

كل الكلام الباقي قناه ف الصفحه دي او الى وراها ، الجزء بتاع ال prophylaxis :

3 حاجات اول precent activity of rhematic fever ده واحد عنده اصلا لو دخل فى واحده تانيه يعلي
حرارته streptococcal infection وبتحصل activity بيحصل arthirits و carditis حله ايه ؟ ياخد
حقنه benzatthine penicillin ده narrowولا broad؟ narrow / , b-lactamase sensitive
resistant ؟ sensitive و acid sensitive بيتاحد IMولا IV؟ ولا الاتنين ؟ IM
عشان هي #### بتاخد حقنه كل 3او 4 اسابيع